Bedienungsanleitung

FRIAMAT® GEO PRINT

FRIAMAT®





1. Sicherheit

1.1 Gefahren

FRIAMAT® Schweißgeräte sind nach dem Stand der Technik und nach anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut und mit entsprechenden Schutzeinrichtungen ausgestattet. Außerdem sind FRIAMAT® Schweißgeräte hinsichtlich des deutschen Gerätesicherheitsgesetzes umfassend geprüft. FRIAMAT® Schweißgeräte werden vor der Auslieferung auf Funktion und Sicherheit geprüft. Bei Fehlbedienung oder Missbrauch drohen jedoch Gefahren für:

- die Gesundheit des Bedieners,
- Ihr FRIAMAT® Schweißgerät oder andere Sachwerte des Betreibers,
- die effiziente Arbeit Ihres FRIAMAT® Schweißgeräts.

Alle Personen, die mit der Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung Ihres FRIAMAT® Schweißgeräts zu tun haben, müssen:
- entsprechend qualifiziert sein, und
- diese Bedienungsanleitung genau beachten.

Es geht um IHRE Sicherheit!

1.2 Sicherheitshinweise und Tipps

Diese Bedienungsanleitung verwendet folgende SYMBOLE mit WARNHINWEISEN:



GEFAHR!

Bezeichnet eine drohende Gefahr!

Das Nichtbeachten dieses Hinweises kann schwere gesundheitliche Schäden und Sachschäden hervorrufen.



ACHTUNG!

Bezeichnet eine gefährliche Situation!

Das Nichtbeachten dieses Hinweises kann leichte Verletzungen oder Sachschäden bewirken.



<u>**WICHTIG!**</u>

Bezeichnet Anwendungstipps und andere nützliche Informationen.

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das FRIAMAT® Geo print Schweißgerät dient ausschließlich zum Verschweißen von

- Bauteilen aus dem FRIALEN® Geo Produktprogramm, sowie
- FRIALEN® Sicherheitsfittings bis d75 mit Druckrohren aus PE-HD.

Mit dem FRIAMAT® Geo print Schweißgerät lassen sich auch Fittings anderer Hersteller bis d75 verarbeiten, sofern diese vom Hersteller mit einem Strichcode 2/5 interleaved (überlappt) nach ANSI HM 10.8M-1983 und nach ISO 13950/03.2007 versehen sind.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten:

- aller Hinweise dieser Bedienungsanleitung, sowie
- der Richtlinien des DVGW-Regelwerkes, des DVS, der UVV- bzw. entsprechender Länder-Vorschriften.



<u>**WICHTIG!**</u>

Eine <u>andere</u> Verwendung ist <u>nicht</u> bestimmungsgemäß!

Die FRIATEC AG haftet nicht für Schäden durch bestimmungswidrigen Gebrauch:

- Umbauten und Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen nicht zugelassen.
- FRIAMAT® Schweißgeräte dürfen nur von Elektro-Fachkräften geöffnet werden.
- Beim Schweißen mit FRIAMAT® Schweißgeräten, deren Plomben aufgebrochen sind, erlöschen alle Gewährleistungs- und Haftungsansprüche.

Beispiele für bestimmungswidrigen Gebrauch:
- Verwendung als Batterieladegerät.
- Verwendung als Spannungsquelle für Heizgeräte aller Art.

1.4 Gefahrenquellen

- Beschädigte Netzanschlussleitungen und Verlängerungskabel sofort austauschen lassen.
- Sicherheitseinrichtungen weder entfernen noch außer Betrieb setzen.
- Erkannte Mängel sofort beseitigen.
- Das FRIAMAT® Schweißgerät nicht unbeobachtet lassen.
- Von brennbaren Flüssigkeiten/Gasen fernhalten.
- Nicht in EX-Umgebung betreiben.

1.5 Zugelassene Bediener

Nur geschultes Personal darf mit Ihrem FRIAMAT® Schweißgerät arbeiten. Der Bediener ist im Arbeitsbereich gegenüber Dritten verantwortlich. Der Betreiber muss:
- dem Bediener die Bedienungsanleitung zugänglich machen, und
- sich vergewissern, dass dieser sie gelesen und verstanden hat.

1.6 Gefahren durch elektrische Energie

- Keine beschädigten Verbindungskabel verwenden.
- Anschlusskabel auf Beschädigungen überprüfen.
- Vor allen Pflege- und Wartungsarbeiten den Geräteanschlussstecker ziehen!
- Wartung und Reparaturen nur von autorisierten Service-Stationen durchführen lassen!
- Die Schweißgeräte der FRIAMAT® Familie nur an die Betriebsspannung anschließen, die auf dem Typenschild angegeben ist.



GEFAHR!

Baustellen-Verteiler: Vorschriften über FI-Schutzschalter beachten!

Im Außenbereich (Baustellen) müssen Steckdosen mit Fehlerstrom- (FI-) Schutzschaltern ausgestattet sein. Beim Einsatz von Generatoren ist das DVGW Arbeitsblatt GW308 und VDE 0100 Teil 728 zu beachten. Die erforderliche Generator-Nennleistung ist abhängig vom Leistungsbedarf des größten einzusetzenden Fittings, von Anschlussbedingungen, Umweltverhältnissen und dem eigentlichen Generatortyp (dessen Regelcharakteristik). Da die Generatoren verschiedener Baureihen sehr unterschiedliche Regelcharakteristiken zeigen, kann die Generatoreignung selbst mit der vorgeschriebenen Nennleistung nicht garantiert werden.

Im Zweifelsfall (z.B. Neuanschaffung) autorisierte Service-Station befragen oder die Service-Hotline der FRIATEC anrufen (+49 (0) 621 486 1533).

Nur Generatoren verwenden, die mit Frequenzen innerhalb des Bereiches von 44-66 Hz arbeiten.

Erst den Generator starten und eine halbe Minute laufen lassen. Die Leerlaufspannung ggf. auf die in den technischen Daten vorgegebene Spannung einregeln und begrenzen. Generator-(Netz-)Sicherung mindestens 16 A (träge).



ACHTUNG!

Vor Schweißbeginn ist die Eingangsspannung des FRIAMAT® Schweißgeräts zu überprüfen. Das FRIAMAT® Schweißgerät ist ausgelegt für einen Eingangsspannungsbereich von 190 - 250 Volt.

Bei Verwendung eines Verlängerungskabels auf ausreichenden Leitungsquerschnitt achten:

- 2,5 mm^2 bis 100 m.

Kabel vor Gebrauch stets komplett abrollen! Während der Schweißung keine zusätzlichen Verbraucher am gleichen Generator betreiben! Nach Beendigung der Schweißarbeiten zuerst den Geräteanschlussstecker vom Generator abtrennen, dann diesen abschalten.



GEFAHR

Lebensgefahr! Das FRIAMAT® Schweißgerät niemals öffnen, wenn es unter Betriebsspannung steht! FRIAMAT® Schweißgeräte dürfen nur vom Fachpersonal einer autorisierten Service-Station geöffnet werden! Der Austausch einer beschädigten Netzanschlussleitung darf nur von einer autorisierten Service-Station durchgeführt werden.

1.7 Emissionen

Der (äquivalente) Dauerschalldruckpegel aller FRIAMAT® Schweißgeräte liegt unter 70 db(A). Beim Arbeiten in lärmarmer Umgebung wirkt der Signalton in der Stellung „laut“ sehr laut. Aus diesem Grunde ist der Signalton einstellbar (laut/leise).

1.8 Sicherheitsmaßnahmen am Aufstellort



ACHTUNG!

FRIAMAT® Schweißgeräte sind spritzwassergeschützt. Sie dürfen jedoch nicht in Wasser getaucht werden.

1.9 Signaleinrichtungen

FRIAMAT® Schweißgeräte bestätigen bestimmte Bedienabläufe mit einem Signalton (1, 2, 3 oder 5 Töne). Diese Signale haben folgende Bedeutungen:

Signalton 1 x bedeutet:
Einlesen des Strichcodes bestätigt.
Signalton 2 x bedeutet:
Schweißvorgang beendet.
Signalton 3 x bedeutet:
Versorgungsspannung zu tief/zu hoch.
Signalton 5 x bedeutet:
Achtung Fehler, Displayanzeige beachten!

1.10 Notfall

Im Notfall sofort den Hauptschalter auf „AUS“ schalten und das FRIAMAT® Schweißgerät von der Spannungsversorgung trennen. FRIAMAT® Schweißgeräte werden stillgesetzt durch:
- Betätigen des Hauptschalters, oder Ziehen des Geräteanschlusssteckers.

2. Basisinformationen

2.1 Aufbau/Teile

Die Elektronik des FRIAMAT® Schweißgeräts ist in einem spritzwassergeschützten Gehäuse untergebracht. An der Rückseite ist eine Kabelaufnahme für das Schweiß- und Netzkabel angebracht. Im vorderen Bereich befindet sich oben das Zubehörfach; seitlich rechts ist das Schnittstellenfach. FRIAMAT® Schweißgeräte sind für eine maximale Schweißspannung von 48 V ausgelegt. Die Versorgung und die Schweißspannung trennt ein Sicherheitstransformator.

2.2 Funktionsprinzip

Mit FRIAMAT® Schweißgeräten lassen sich nur Elektro-Schweißfittings mit Strichcode schweißen: jedem Fitting ist ein Aufkleber mit einem Strichcode zugeordnet. Dieser enthält Informationen für eine ordnungsgemäße Schweißung. Das rechnergestützte Befehlssystem des FRIAMAT® Schweißgeräts:

- regelt und kontrolliert dabei die Schweißspannung vollautomatisch, und
- bestimmt die Schweißzeit unter Berücksichtigung der Umgebungstemperatur. Die Temperatursonde im Schweißkabel erfasst dabei laufend die Umgebungstemperatur.



<u>**ACHTUNG!**</u>

Die Temperatursonde zur Erfassung der Umgebungstemperatur ist am Schweißkabel an der Lesestiftleitung im Bereich der Lesestifttasche angebracht (silberfarbene Metallhülse). Da die Erfassung der Umgebungstemperatur an der Schweißstelle Bestandteil einer ordnungsgemäßen Schweißung ist, muss die Temperatursonde unbedingt vor Beschädigungen geschützt werden. Außerdem muss darauf geachtet werden, dass sowohl die Temperatursonde als auch der jeweils zu verschweißende Fitting identischen Umgebungstemperaturen ausgesetzt sind, d.h. Verarbeitungssituationen wie z.B. Temperatursonde in der prallen Sonne und Fitting im Schatten <u>müssen</u> vermieden werden.

2.3 Technische Daten* FRIAMAT® Geo print

Eingangsspannungsbereich	AC 190...250 V
Frequenzbereich	45...66Hz
Stromaufnahme	AC 16 A max.
Leistung	1500 W
Sicherung	20 A träge (innen)
Gehäuse	Schutzart IP 54 Schutzklasse II
Anschlusskabel	5 m mit Euro-Stecker
Schweißkabel	2,5 m
Gewicht	ca. 15,5 kg
Strichcodeart	Code 2/5 (interleaved) Code 128
Arbeitstemperaturbereich**	-20 °C bis +50 °C
Schweißstrom-überwachung	Kurzschluss und Unterbrechung
Schnittstelle	USB
Anschlussstecker 4,0 mm	ja
Manuelle Notprogrammierung	ja
Fernstartpass	optional
Schweißerpass	nein
Supervisorpass	nein
FRIATRACE	nein
Dokumentation von Schweißdaten	ja
Datenausgabe als PDF-Datei	ja
Ausgabemöglichkeit auf Drucker	ja
Protokollierbare Schweißungen im Gerät	100
Sprachvarianten	20
Qualitätsgütenachweis	CE-Zeichen
Transportkiste	ja

***: Technische Änderungen vorbehalten.**
****: Beim Verschweißen von Fittings anderer Hersteller unbedingt die Angaben zum Arbeitstemperaturbereich beachten!**

2.4 Automatische Aktivierung „Wartungsintervall“

Mit der ersten Schweißung, welche Sie mit dem FRIAMAT® Schweißgerät durchführen, wird das hinterlegte Wartungsintervall (siehe auch Kapitel 6.2) automatisch auf aktiv gesetzt (Empfehlung FRIATEC: 12 Monate).



WICHTIG!

Der führende Wartungstermin wird immer im Display angezeigt und kann ggf. von dem am FRIAMAT® Schweißgerät angebrachten Serviceaufkleber abweichen.

2.5 Transport/Lagerung/Versand

Die Anlieferung des FRIAMAT® Schweißgeräts erfolgt in einer Aluminium-Transportkiste. Das Auspacken stellt keine besonderen Anforderungen dar, die Lagerung in der Transportkiste ebenso wenig. Temperaturbereich beim Lagern beträgt -20°C.....+70°C.



ACHTUNG!

Stets in der Aluminium-Transportkiste transportieren/lagern.

2.6 Aufstellen/Anschließen

Das FRIAMAT® Schweißgerät kann vor Regen und Nässe geschützt im Freien aufgestellt und betrieben werden.

- Das FRIAMAT® Schweißgerät auf ebenem Boden (möglichst waagrecht) aufstellen.
- Sicherstellen, dass Generator mit mind. 16A (träge) abgesichert ist.
- Geräteanschlussstecker in Anschlussdose stecken.
- Ggf. Verlängerungskabel verwenden, dabei auf ausreichenden Leitungsquerschnitt achten (siehe Kapitel 2.3 „Technische Daten“).
- Bei Verwendung eines Generators, dessen Betriebsanleitung beachten.



ACHTUNG!

Sämtliche Kabel vor Gebrauch stets ausrollen!

2.7 Inbetriebnahme



ACHTUNG!

Verschmorung! Verschmutzte Kontakte können den Stecker verschmoren.

Kontaktflächen von Fitting und Schweißstecker müssen **immer** sauber sein:

- Vorhandene Beläge gründlich entfernen.
- Stecker vor Verschmutzung schützen, ggf. austauschen.
- Schweißstecker und Kontaktbuchsen des Fittings auf Verschmutzung prüfen, dann erst kontaktieren.

3. Grundsätzlicher Ablauf „Schweißen“

3.1 Vorbereitung

Für die fachgerechte Verarbeitung von Bauteilen des FRIALEN® Geo Produktprogramms und der FRIALEN® Sicherheitsfittings bis d75 sind die entsprechenden Montageanleitungen zu beachten. Für die Fittings anderer Hersteller gilt das Entsprechende.



WICHTIG!

Kabel komplett abwickeln!

Das gilt für Geräteanschluss-, Schweiß- und ggf. Verlängerungskabel. Die Kontaktflächen der Schweißstecker und des Fittings müssen sauber sein; verschmutzte Kontakte können zu Überhitzungen und Verschmorungen des Steckers führen. Gegebenenfalls vorhandene Verunreinigungen sauber entfernen.

Grundsätzlich Stecker vor Verschmutzung schützen. Sollte einmal ein Belag entstanden sein, der sich nicht vollständig entfernen lässt, müssen die Schweißstecker ausgetauscht werden.

- Fitting und Rohre gemäß Montageanleitung für die Schweißung vorbereiten.
- Darauf achten, dass die Kontaktstifte des Fittings zum Anschließen der Schweißstecker zugänglich sind.
- Stromanschluss herstellen (Netz- oder Generatoranschluss).
- Bei Generatoranschluss zuerst den Generator starten und 30 Sekunden warmlaufen lassen.
- Gerät am Hauptschalter einschalten.
- Schweißstecker mit den Kontaktstiften des Fittings verbinden.

3.2 Strichcode einlesen



ACHTUNG!

Entnehmen Sie den Lesestift aus der Lesestifttasche, indem Sie die Lesestifttasche öffnen, den Lesestift im Bereich Lesestiftende/ Kabelknickschutzmanschette (schwarz) greifen und herausziehen.

Es ist unzulässig, ersatzweise den Strichcode eines andersartigen Fittings einzulesen. Nach Beendigung des Einlesevorgangs muss der Lesestift sofort wieder in der Lesestifttasche verstaut werden, um Beschädigungen und Verunreinigungen der Lesestiftspitze zu vermeiden.



WICHTIG!

Die Schweißstecker des FRIAMAT® Schweißgeräts müssen mit den Kontaktsteckern des Fittings verbunden sein, da unmittelbar nach dem Einlesen des Strichcodes ein Widerstandscheck durchgeführt wird. Bei „Nichtkontaktierung“ erzeugen Sie eine Fehlermeldung. Es ist sicherzustellen, dass die Schweißstecker des FRIAMAT® Schweißgeräts komplett, d.h. über die gesamte Innenkontaktlänge, auf die Kontaktstecker des Fittings aufgesteckt sind.

Ist das Strichcode-Etikett auf dem Fitting aufgeklebt, so ist ausschließlich dieses zu verwenden. Sollte das Strichcode-Etikett des zu verschweißenden Fittings wegen einer Beschädigung nicht lesbar sein, so ist **ein baugleicher Fitting des gleichen Herstellers** mit einem lesbaren Strichcode-Etikett zu verwenden.

Den Lesestift leicht schräg und leicht geneigt (wie einen Bleistift) auf dem Fitting vor dem Strichcode ansetzen. Dann mit dem Lesestift zügig über das gesamte Etikett und noch etwas darüber hinaus fahren. Das Einlesen kann von rechts nach links oder umgekehrt erfolgen. Bei richtiger Handhabung bestätigt das Gerät das Einlesen durch einen Signalton. Gelingt das Einlesen nicht auf Anhieb, Versuch wiederholen, ggf. mit veränderter Neigung bzw. Geschwindigkeit.

3.3 Schweißvorgang starten



ACHTUNG!

Bei Störungen im Schweißablauf kann in seltenen Fällen heiße PE-Schmelze ausgestoßen werden.

Deshalb:

Während der Schweißung einen Sicherheitsabstand von mindestens 1 m zur Schweißstelle einhalten! Während der Schweißung keine weiteren Verbraucher anschließen.

Der Schweißvorgang kann jederzeit durch Drücken der STOP-Taste unterbrochen werden. Nach Abkühlung der Schweißstelle auf Umgebungstemperatur (und ggf. Beseitigung der Fehlerquelle) kann die Schweißung wiederholt werden (abhängig vom Fittinghersteller; es sind die Verarbeitungshinweise der jeweiligen Fittinghersteller zu beachten).

Bedienschritte:

1. Anzeige „ROHR BEARBEITET?“, wenn zutreffend bestätigen.
2. START-Taste drücken, um Schweißvorgang einzuleiten. Nun erfolgt eine automatische Überprüfung der Umgebungstemperatur und der Widerstandscheck des angeschlossenen Fittings.

Die Schweißung beginnt. Im Display kann die Dauer der Schweißung verfolgt werden (komplette Schweißzeit wird angezeigt und in Sekunden bis zum Schweißende hochgezählt).

3. Anzeige „SCHWEISSENDE“ bedeutet: Schweißvorgang beendet. Die Anzeigen „t:“ und „tc:“ bedeuten Soll- und Ist-Schweißzeit und müssen übereinstimmen.
4. Schweißparameter auf dem Rohr/Fitting notieren. Damit werden auch Doppel-Schweißungen vermieden.
5. Die Displayanzeige „Schweißende“ mit „t:“ und „tc:“ ist zwingend mit der STOP-Taste zu quittieren. Damit ist der Schweißvorgang abgeschlossen und das FRIAMAT® Schweißgerät bereit für die nächste Schweißung.

4. Einstellungen

4.1 Erklärung der Funktionstasten

Das FRIAMAT® Geo print Schweißgerät hat 7 Funktionstasten.

MENUE: Die MENUE-Taste ist grau eingefärbt. Sie dient zum Aufrufen des Hauptmenüs mit seinen Untermenüs „Grundeinstellungen“, „Infos“ und „Noteingabe“. Außerdem kann bei einer Fehlermeldung durch Drücken der MENUE-Taste der Fehler in Klartext angezeigt werden.

START: Die START-Taste ist grün eingefärbt. Die START-Taste dient zum Starten eines Schweißvorganges, zum Auswählen von Untermenüs bzw. Einzelmenüs und zum Speichern von Einstellungen. Außerdem werden mit dieser Taste Fehlermeldungen/Warnhinweise/Hinweise im Display bestätigt.

STOP: Die STOP-Taste ist rot eingefärbt. Die STOP-Taste dient zum Abbrechen eines Schweißvorganges, zum Verlassen von Untermenüs bzw. Einzelmenüs und zum Abbrechen eines Eingabevorgangs (ohne Speichern).

Richtungstasten: Die Richtungstasten sind blau eingefärbt. Mit den Richtungstasten (oben/unten) „blättert“ man sich durch die Unter- bzw. Einzelmenüs. Mit den Richtungstasten (links/rechts) bewegt man den Cursor beim Eingeben von alphanumerischen Zeichen (z.B. Noteingabe, Datum) im Display nach links bzw. nach rechts. Mit den

Richtungstasten (oben/unten) wählt man an der jeweiligen Stelle das gewünschte Zeichen (Buchstabe, Zahl, Sonderzeichen) aus.

4.2 Menü „Grundeinstellungen“

Durch Drücken der MENUE-Taste gelangt man in das Hauptmenü. Dort begibt man sich mit den Richtungstasten auf das Untermenü „Grundeinstellungen“ und wählt dieses durch Betätigen der START-Taste aus. Im Untermenü „Grundeinstellungen“ gibt es die Einzelmenüs:

- Dokumentation
- Uhrzeit
- Datum
- Sprache
- Lautstärke

Mit den Richtungstasten kann man sich auf das gewünschte Einzelmenü begeben und dieses mit der START-Taste auswählen. Innerhalb der Einzelmenüs kann man nun die gewünschten Änderungen mit den Richtungstasten vornehmen und diese durch Drücken der START-Taste abspeichern bzw. mit der STOP-Taste ohne zu speichern abbrechen.



WICHTIG!

Im Sprachen-Einstellmenü erscheinen in der oberen Zeile rechts und links zwei Sterne. Diese dienen dazu, das Sprachen-Einstellmenü identifizieren zu können, wenn beispielsweise versehentlich die Sprache verstellt wurde.

4.3 Menü „Daten“



WICHTIG!

Das Menü „Daten“ wird erst aktiviert (und damit visuell sichtbar für Sie), wenn die Dokumentation eingeschaltet und ein erster Datensatz abgespeichert ist.

4.3.1 Menü „Übertragen“

Über die MENUE-Taste und das Untermenü „Daten“ gelangt man in „Übertragen“. Das FRIAMAT® Geo print Schweißgerät erkennt automatisch, ob ein Drucker oder der FRIATEC Memory-Stick angeschlossen ist. Durch Drücken der START-Taste werden die Daten übertragen.

Bei Datenausgabe auf den FRIATEC Memory-Stick werden diese als PDF-Datei in ein Unterverzeichnis geschrieben, das folgendermaßen benannt wird: F+Gerätenummer (z.B. FR 07 67 123): F0767123

Die Dateinamen werden aus dem aktuellen Datum und einer zweistellig, von 0 hochzählenden Nummer gebildet, z.B. 2ter Ausdruck (02) am 04.09.2007 (070904): 07090402.PDF

PDF-Dateien können am PC/Laptop mit der entsprechenden Software (z.B. Acrobat Reader©) direkt ausgedruckt werden.



WICHTIG!

Der FRIATEC Memory-Stick muss angeschlossen werden, bevor man in das Untermenü „Übertragen“ wechselt.



WICHTIG!

FRIATEC übernimmt keine Gewährleistung beim Einsatz von handelsüblichen USB Sticks. Verwenden Sie den FRIATEC Memory-Stick.

4.3.2 Menü „Löschen“

Über das Untermenü „Daten“ gelangt man in „Löschen“. Durch Betätigen der entsprechenden Tasten kann man in diesem Menü die gespeicherten Daten löschen.



WICHTIG!

Wenn Sie Daten gelöscht haben, sind diese für Sie unwiderruflich verloren. Durch im Gerät automatisch stattfindende Back-Up Funktionen, hat evtl. autorisiertes FRIATEC-Servicepersonal die Möglichkeit, gelöschte Daten wieder herzustellen. Wenden Sie sich an Ihre lokale Service-Station (siehe Kapitel 7.2).

4.4 Menü „Info“

Durch Drücken der MENUE-Taste gelangt man in das Hauptmenü. Dort begibt man sich mit den Richtungstasten auf das Untermenü „Info“ und wählt dieses durch Betätigen der START-Taste aus. Im Untermenü „Info“ gibt es die Einzelmenüs:

- Uhrzeit/Datum
- Spannung/Frequenz
- Temperatur (Umgebungstemperatur)
- Gerätenummer
- Software-Version
- Wartungstermin

Mit den Richtungstasten kann man sich auf das gewünschte Einzelmenü begeben und dieses mit der START-Taste auswählen. Innerhalb der Einzelmenüs kann man sich nun die gewünschten Informationen ansehen und das jeweilige Menü durch Drücken der STOP-Taste wieder verlassen.

4.5 Menü „Noteingabe“

Durch Drücken der MENUE-Taste gelangt man in das Hauptmenü. Dort begibt man sich mit den Richtungstasten auf das Untermenü „Noteingabe“ und wählt dieses durch Betätigen der START-Taste aus.

Nun erscheint „CODE:“ und 24 Ziffern, von denen die erste blinkt (bei erstmaliger Nutzung sind alle Ziffern auf „0“ gesetzt, danach wird immer der zuletzt manuell eingegebene Barcode angezeigt). Die einzugebenden Ziffern sind vom Barcode des zu verschweißenden Fittings abzulesen. Nach der Eingabe der Ziffern des Barcodes mit Hilfe der Richtungstasten, muss die Eingabe durch Drücken der

START-Taste bestätigt werden; durch Betätigen der STOP-Taste kann der Eingabevorgang abgebrochen werden (ohne zu speichern).

4.6 Menü „Format“

Durch Drücken der MENUE-Taste gelangt man in das Hauptmenü. Dort begibt man sich mit den Richtungstasten auf das Untermenü „Format“ und wählt dieses durch Betätigen der START-Taste aus. Mit Hilfe dieses Menüs besteht die Möglichkeit, gegebenfalls den FRIATEC Memory-Stick oder aber einen handelsüblichen USB Stick neu zu formatieren. Es ist zu beachten, dass dieser mit FAT 12 oder FAT 16 formatiert sein muss. Ein mit FAT 32 formatierter USB Stick bzw. ein partitionierter USB Stick (Master Boot Record) erzeugt am FRIAMAT® Schweißgerät eine Fehlermeldung.

Die Formatierung auf FAT 12 oder FAT 16 kann mittels des oben angezeigten neuen Untermenüs „FORMAT“ durchgeführt werden. Nach Auswahl des Menüpunktes „MEMORY STICK“ erfolgt eine Abfrage „SIND SIE SICHER ?“, bevor mit der Formatierung begonnen wird.



WICHTIG!

Bitte beachten Sie, dass bei einer Formatierung sämtliche, sich auf dem FRIATEC Memory-Stick / USB Stick befindlichen Daten gelöscht werden!



WICHTIG!

FRIATEC übernimmt keine Gewährleistung beim Einsatz von handelsüblichen USB Sticks. Verwenden Sie den FRIATEC Memory-Stick.

5. Gewährleistung/Wartung/ Außerbetriebnahme

5.1 Gewährleistung

Der Gewährleistungszeitraum für FRIAMAT® Schweißgeräte beträgt 24 Monate.

5.2 Wartung und Pflege

Gemäß DVS 2208 Teil 1 bzw. der BGV A3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ hat mindestens einmal im Jahr eine Wiederholungsprüfung von ortsveränderlichen, elektrischen Betriebsmitteln zu erfolgen (siehe Liste der autorisierten Service-Stationen in Kapitel 7.2). Bei Wartungsterminen auch alle Anschlussadapter zur Überprüfung beilegen.

WAS?	WANN?	WER?
Reinigen des Lesestiftes und Kontrolle auf Beschädigungen	täglich	Bediener
Funktion prüfen	wöchentlich	Bediener
Kontakte reinigen	wöchentlich	Bediener
Werks-Wartung	jährlich	Autorisierte Service-Stationen (s. Kapitel 7.2)

5.3 Außerbetriebnahme



WICHTIG!

FRIAMAT® Schweißgeräte enthalten verschiedene Bauteile, die eine fachgerechte Entsorgung notwendig machen. Das FRIAMAT® Schweißgerät kann im Werk oder bei einer autorisierten Service-Station entsorgt werden.

6. Betriebsstörungen

6.1 Fehler beim Einlesen des Strichcodes

Wird das Einlesen nicht durch ein akustisches Signal bestätigt, so ist der Lesestift auf Verschmutzung bzw. Beschädigung zu überprüfen. Sollte der Lesestift defekt sein, besteht die Möglichkeit, die Schweißung mittels des Noteingabe-Modus dennoch durchzuführen.

6.2 Überhitzung

Bei extremem Dauereinsatz könnte das FRIAMAT® Schweißgerät überhitzen. Um Beschädigungen des Gerätes zu vermeiden, wurde eine Temperaturüberwachung eingebaut, aufgrund derer das FRIAMAT® Schweißgerät vor der Schweißung errechnet, ob die zu erwartende Temperaturerhöhung durch den Schweißvorgang zulässig ist. Sollte die errechnete Temperatur nicht im zulässigen Bereich liegen, erscheint im Display die Meldung “Geraet abkuehlen lassen”.

Da die Leistungsaufnahme verschiedener Elektroschweißfittings unterschiedlich ist, besteht ggf. die Möglichkeit, einen anderen Fitting zu verschweißen.

6.3 Schweißabbruch

Kommt es zu einem Schweißabbruch, weil z.B. während einer Schweißung die Betriebsspannung unterbrochen wurde, so kann nach Beseitigung der Fehlerquelle und nach vollständiger Abkühlung des Fittings auf Umgebungstemperatur die Schweißung wiederholt werden (abhängig vom Hersteller; Verarbeitungshinweise der jeweiligen Fittinghersteller beachten).

6.4 Fehlermeldungen/Warnhinweise/Infos

Treten während der Schweißung Unregelmäßigkeiten auf, so zeigt das FRIAMAT® Schweißgerät entsprechende Fehlermeldungen im Display an.



WICHTIG!

Falls das FRIAMAT® Schweißgerät eine Fehlermeldung oder einen Warnhinweis anzeigt, der nachfolgend nicht beschrieben ist und sich auf Grund der Klartextbeschreibung im Display nicht erklären bzw. beheben lässt, wenden Sie sich bitte an unsere Service-Hotline +49 (0) 621 486 1533.

Fehlermeldungen:

Nr.	Text im Display	Bedeutung/ Ursachen	Abhilfe
02	Temperatur außer Bereich	Umgebungs-temperatur außerhalb des zul. Bereiches.	Evtl. Zelt aufbauen.
03	Widerstand außer Toleranz	Elektr. Widerstand des Fittings außerhalb der Toleranz.	Kontaktierung auf festen Sitz/Verschmutzung prüfen. Gfg. Kontakte reinigen, notfalls Fitting austauschen.
04	Fittingwindung kurz-geschlossen	Kurzschluss in der Drahtwindung des Fittings.	Fitting austauschen, zur Untersuchung einschicken.
05	Fittingwindung unterbrochen	Stromfluss unterbrochen.	Anschluss der Schweißstecker am Fitting überprüfen. Falls i.O., Fitting austauschen und zur Untersuchung einsenden.

Weitere Fehlermeldungen:

Nr.	Text im Display	Bedeutung/ Ursachen	Abhilfe
06	Spannung außer Toleranz	Unzulässige Abweichung der Schweiß-spannung.	Autorisierte Service-Station benach-richtigen.
08	Betriebs-spannung außer Bereich	Betriebs-spannung während der Schweis-sung außer-halb des zul. Bereiches.	Verlängerung zu lang oder zu geringer Quer-schnitt. Span-nung und An-schlussbedin-gungen des Generators überprüfen.
09	Frequenz außer Bereich	Frequenz während der Schweis-sung außer-halb des zulässigen Bereiches.	Frequenz der Generator-spannung überprüfen.
10	Schweiß-abbruch	Schweißung durch Drücken der STOP-Taste abge-brochen.	–
13	Ausfall der Betriebs-spannung	Versorgungs-spannung unterbrochen (z.B. Strom-ausfall wäh-rend der Schweis-sung) oder zu gering.	Anschluss-bedingungen überprüfen.

Weitere Fehlermeldungen:

Nr.	Text im Display	Bedeutung/ Ursachen	Abhilfe
15	Leistung überschritten	Leistungsaufnahme des Fittings überschreitet die Leistungsfähigkeit des FRIAMAT® Schweißgeräts.	Wenden Sie sich an die Service-Hotline der FRIATEC: +49 (0) 621 486 1533
23	Generatorfehler	Generator evtl. nicht geeignet für den Schweißbetrieb.	Wenden Sie sich an die Service-Hotline der FRIATEC: +49 (0) 621 486 1533
xy*	Systemfehler		Wenden Sie sich an die Service-Hotline der FRIATEC: +49 (0) 621 486 1533

*: Fehlermeldungen mit Nummern, die in der o.g. Tabelle nicht dargestellt werden.

Warnhinweise/Infos:

Text im Display	Hinweis/Abhilfe
Achtung: Doppelschweißung	Soll ein Fitting doppelt verschweißt werden, müssen nach der ersten Schweißung die Kontaktstecker des Schweißgerätes vom Fitting gezogen werden und der Fitting muss auf Umgebungstemperatur abkühlen (siehe Verarbeitungshinweise der Fittinghersteller).
Fehlerhafter/ falscher Barcode	Neuen Barcode eines baugleichen Fittings verwenden oder manuell eingegebenen Code korrigieren.

Warnhinweise/Infos:

Text im Display	Hinweis/Abhilfe
Gerät abkühlen lassen	Schutzfunktion, die die Überhitzung des Gerätes verhindert. Gerät abschalten und abkühlen lassen, bis nach dem Anschalten Warnhinweis nicht mehr erscheint.
Schweißabbruch	Schweißung durch Drücken der STOP-Taste abgebrochen.
Schweißende	Schweißung durchgeführt.
Spannung ...V; Frequenz ... Hz	Generator nachregeln und mit STOP-Taste quittieren.
Speicher voll	Protokoll ausdrucken.
Wartungstermin überschritten	Autorisierte Service-Station benachrichtigen. Gerät warten lassen.

7. Anhang

7.1 Empfohlenes Zubehör

- FRIATEC Memory-Stick (USB) zum Übertragen von Schweißdaten vom Schweißgerät in den PC/Laptop (Option).
- Fernstartpass (Option)

7.2 Autorisierte Service-Stationen

FRIATEC AG
Division Technische Kunststoffe
Steinzeugstraße 50
68229 Mannheim
Tel.: 0621 486-2336
Fax: 0621 486-1837

DIWA-Gärtner Schweißtechnik GmbH
Heidelberger Straße 11
01189 Dresden
Tel.: 0351 43009816
Fax: 0351 43009817

KGS Service
Axel Kleinschmager & André Kießling GbR
Feldstraße 42
06886 Wittenberg
Tel.: 03491 420-187
Fax: 03491 420-188

Clemens Osterhus Jun. GmbH
Dieselstraße 16
15370 Fredersdorf
Tel.: 033439 836-0
Fax: 033439 83640

Fa. Friedrich Rütz
Reinbeker Redder 102
21031 Hamburg
Tel.: 040 739216-0
Fax: 040 7304041

Sieverding Heizungs- und Sanitärtechnik GmbH
Industriestrasse 13
26160 Bad Zwischenahn
Tel.: 04403 62424-20
Fax: 04403 62424-14

Axel Jülicher GmbH
Hahnenstraße 19
28309 Bremen
Tel.: 0421 45878-0
Fax: 0421 4587811

K-S Kirsch-Schweißtechnik Wunstorf KG
Reetzerstraße 12
31515 Wunstorf
Tel.: 05031 909624
Fax: 05031 77237

SIC Brandschutz GmbH
Kampstr. 9
45966 Gladbeck
Herr Monerian
Tel.: 02043 29507 50
Fax: 02043 29507 450

Bohnenschäfer GmbH
Westberger Weg 86a
59065 Hamm
Tel.: 02381 8710315
Fax: 02381 8710319

Servicestationen weltweit können Sie unter unserer Service-Hotline +49 (0) 621 486 1533 erfragen.

7.3 Aktualisierung dieser Bedienungsanleitung

Diese technischen Angaben werden im Hinblick auf ihre Aktualität regelmäßig geprüft. Das Datum der letzten Revision ist auf dem Dokument angegeben. Im Internet gelangen Sie über www.friatools.de in den Produktbereich „FRIATOOLS® Gerätetechnik“. Weiter geht es in der Navigationsleiste zum Untermenü „Downloads“. Hier stehen Ihnen unsere Bedienungsanleitungen als PDF-Dateien zur Verfügung. Gerne senden wir Ihnen diese auch zu.

FRIATEC Aktiengesellschaft
Division Technische Kunststoffe
Postfach 71 02 61
68222 Mannheim
Telefon 06 21 486-1533
Telefax 06 21 486-2030
www.friatools.de
info-friatools@friatec.de



2427/3 · Stand 13.03.2012